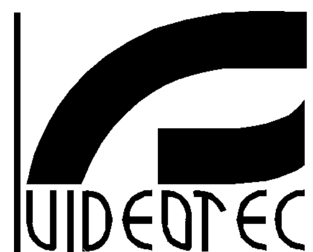





# PTH355P

## MANUALE D’USO

## OPERATING INSTRUCTIONS

## MANUEL D’INSTRUCTIONS

## BEDIENUNGSANWEISUNG

VIDEOTEC

# PTH355P



# MANUALE D'USO

# INDICE

# Introduzione

## Contenuto dell'imballo

- 1 brandeggio PTH355P
- 1 staffa per supporto telecamera
- 1 sacchetto dotazione viteria
- 1 manuale d'uso

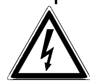
Alla consegna del prodotto verificare che l'imballo sia integro e non abbia segni evidenti di cadute o abrasioni. In caso di evidenti segni di danno all'imballo contattare immediatamente il fornitore.
Controllare che il contenuto sia rispondente alla lista del materiale sopra indicata.

## Cosa contiene questo manuale

In questo manuale è descritto il brandeggio PTH355P, con le particolari procedure di installazione, configurazione e utilizzo. E' necessario **leggere attentamente questo manuale**, in particolar modo il capitolo concernente le norme di sicurezza, **prima di installare ed utilizzare il brandeggio**.

## Convenzioni tipografiche

Nel presente manuale si fa uso di diversi simboli grafici, il cui significato è riassunto di seguito:

 Rischio di scariche elettriche; togliere l'alimentazione prima di procedere con le operazioni, se non é espressamente indicato il contrario.

 L'operazione é molto importante per il corretto funzionamento del sistema: si prega di leggere attentamente la procedura indicata, ed eseguirla secondo le modalità previste.

 Descrizione delle caratteristiche del sistema: si consiglia di leggere attentamente per comprendere le fasi successive.

# Norme di sicurezza

 Il brandeggio PTH355P e' conforme alle normative vigenti all'atto della pubblicazione del presente manuale per quanto concerne la sicurezza elettrica, la compatibilità elettromagnetica ed i requisiti generali.
Si desidera tuttavia garantire gli utilizzatori (tecnico installatore e operatore) specificando alcune avvertenze per operare nella massima sicurezza:

- L'installazione dell'apparecchio (e dell'intero impianto di cui esso fa parte) deve essere effettuata da personale tecnico adeguatamente qualificato
- L'apparecchio deve essere aperto soltanto da personale tecnico qualificato. La manomissione dell'apparecchio fa decadere i termini di garanzia
- Collegare ad un dispositivo corrispondente come indicato sulle etichette di marcatura (vedere il successivo capitolo *Dati di marcatura*)
- Prima di spostare o effettuare interventi tecnici sull'apparecchio, disinserire i cavi di collegamento con altri dispositivi
- Non utilizzare cavi di tensione con segni di usura o invecchiamento, in quanto rappresentano un grave pericolo per l'incolumità degli utilizzatori
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di sostanze infiammabili
- Non permettere l'uso dell'apparecchio a bambini o incapaci
- Accertarsi che l'apparecchio sia fissato in maniera solida e affidabile
- L'apparecchio si considera disattivato soltanto quando i cavi di collegamento con altri dispositivi sono stati rimossi
- Per l'assistenza tecnica rivolgersi esclusivamente al personale tecnico autorizzato
- Conservare con cura il presente manuale per ogni futura consultazione

## Dati di marcatura

 Sul brandeggio PTH355P sono riportate due etichette conformi alla marcatura CE.
La prima etichetta contiene:

- Codice di identificazione del modello (Codice a barre Extended 3/9 )
- Tensione di alimentazione (Volt)
- Frequenza (Hertz)
- Consumo (Watt)

La seconda etichetta indica il numero di serie del modello (codice a barre Extended 3/9)
All'atto dell'installazione controllare che le caratteristiche di alimentazione del brandeggio corrispondano a quelle richieste. L'uso di apparecchi non idonei può portare a gravi pericoli per la sicurezza del personale e dell'impianto.

## Descrizione del brandeggio PTH355P

 L'unità PTH355P è un brandeggio verticale e orizzontale appositamente studiato per essere utilizzato in ambienti esterni. Il preset è di serie.

### Caratteristiche

- Movimento sul piano orizzontale (Pan): da 0 a 345°. Velocità: 30° al secondo
- Movimento sul piano verticale (Tilt): da 0 a 360°. Velocità: 18° al secondo
- Costruzione in fusione di alluminio con trattamento anticorrosione
- Chiusura completamente sigillata per operare sia in ambiente interno che esterno
- Temperatura di funzionamento da -20°C a 50°C (da -4°F a 122°F)
- Alimentazione 24V ⎓
- PRESET

### Apparecchi compatibili

La funzionalita' del brandeggio e' garantita solo se collegati a :

- **Ricevitore di comandi DTRXDC**: ricevitore digitale, controllato da un microprocessore, per la gestione a distanza di un brandeggio a velocità variabile ed ottiche motorizzate. La connessione all'unità di controllo può essere eseguita in RS232 o in RS485 (in questo caso, la distanza di connessione può raggiungere 1200m). Il DTRXDC, controllato dalla tastiera DCS3, può richiamare fino a 14 posizioni preset di brandeggio ed ottiche con 4 allarmi locali. Sono disponibili 2 relais di controllo ausiliari per la gestione, ad esempio, dell'accensione e spegnimento di un illuminatore IR, tramite il contatto di potenza. Una scatola stagna IP65 assicura protezione contro tutti gli agenti atmosferici.
  Sei pressacavi PG11 ne facilitano la connessione.

# Installazione

 *La fase di installazione deve essere effettuata solo da personale tecnico qualificato.*

 *Le seguenti procedure sono da effettuare in assenza di alimentazione, se non diversamente indicato.*

## Apertura dell'imballaggio

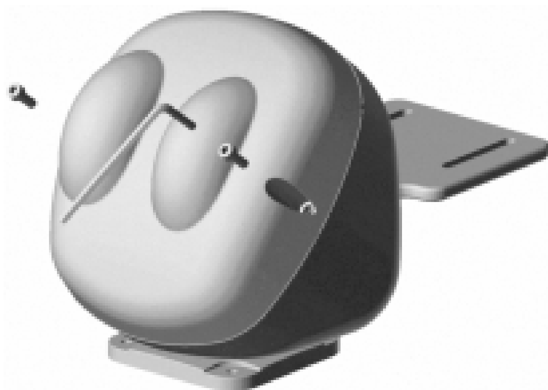
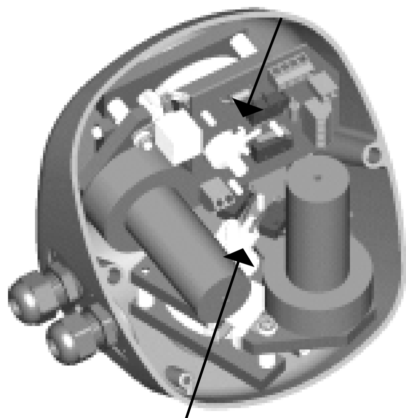
Se l'imballo non presenta evidenti difetti (dovuti a cadute o abrasioni anomale), procedere al controllo del materiale in esso contenuto, secondo la lista fornita al paragrafo *Contenuto dell'imballo* al capitolo *Introduzione*.
I materiali d'imballo sono costituiti interamente da materiale riciclabile. Sarà cura del tecnico installatore smaltirli secondo le modalità di raccolta differenziata o comunque secondo le norme vigenti nel Paese di utilizzo.

## Controllo della marcatura

 Prima di procedere con l'installazione controllare che il materiale fornito corrisponda alle specifiche richieste, esaminando le etichette di marcatura, secondo quanto descritto al capitolo *Dati di marcatura*.
Non effettuare per nessun motivo alterazioni o collegamenti non previsti in questo manuale: l'uso di apparecchi non idonei può portare a gravi pericoli per la sicurezza del personale e dell'impianto.

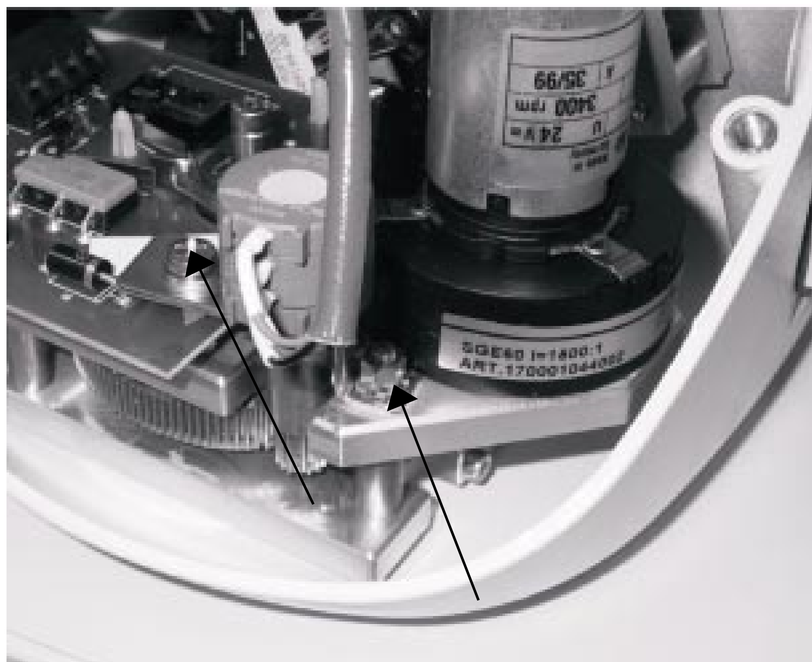
# Regolazione del brandeggio PTH355P

 **ATTENZIONE**: *Non posizionare il brandeggio manualmente poichè questa operazione può danneggiare seriamente gli ingranaggi.*

| | |
|---|---|
|  Fig.1 | • Svitare le viti del coperchio e aprire la scatola |
|  Fig.2 | • Identificare le camme per la regolazione della corsa verticale e di quella orizzontale<br>• Regolare l'ampiezza di apertura delle camme secondo l'angolo desiderato, forzandole leggermente (non servono attrezzi, il movimento è a frizione) |

## Regolazione del potenziometro per il brandeggio PTH355P

 *Questa funzione e' molto importante per il corretto funzionamento del preset.*
*La* seguente *procedura deve essere eseguita sia per il potenziometro collegato al movimento orizzontale che per quello collegato al movimento verticale.*
*Il brandeggio e' già regolato in fabbrica , dunque tale procedura dovra' essere effettua solo in caso di effettiva necessita'.*



1. Disconnettere l'alimentazione del brandeggio.
2. Regolare le camme con l'aiuto di un cacciavite fino a renderne simmetrica la posizione rispetto al fine corsa.
3. Allentare la vite di fissaggio **A** ed il dado **B** della barra porta potenziometro del movimento orizzontale
4. Disimpegnare il pignone dalla ruota dentata.
5. Posizionare un Ohmetro tra i morsetti Vcc e Pan della morsettiera J4, girare l'alberino del potenziometro collegato al movimento orizzontale fino a leggere un valore di 1875 Ohm circa.
6. Riposizionare l'ingranaggio del potenziometro.
7. Bloccare la vite di fissaggio **A** ed il dado **B** della barra porta potenziometro del movimento orizzontale
8. Ripetere la stessa operazione per il movimento verticale leggendo il valore del potenziometro tra i morsetti Vcc e Tilt della morsettiera J4.

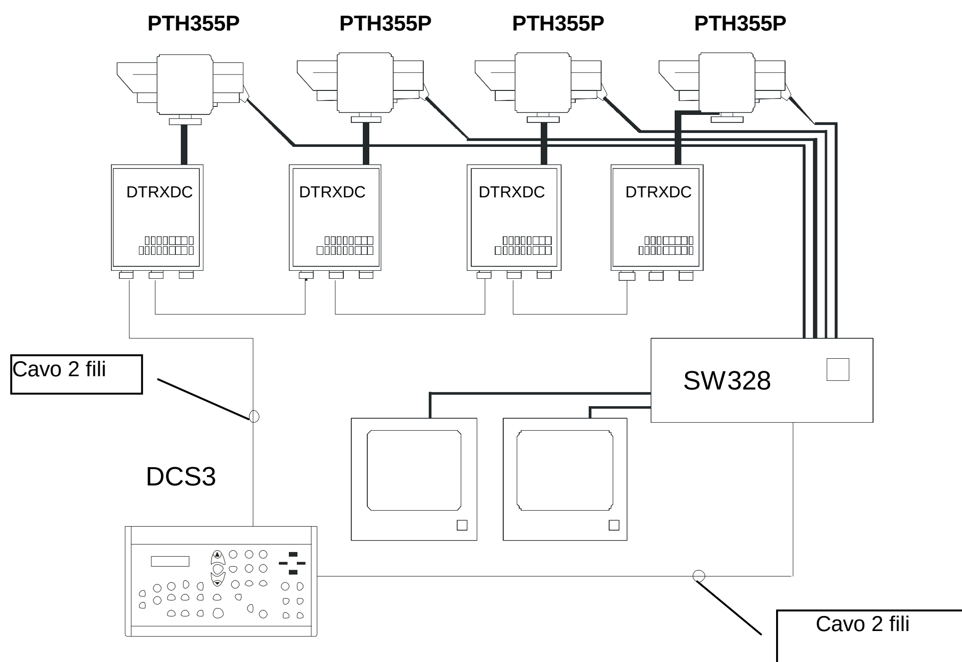
## Connettori e collegamenti

 *La procedura di installazione deve essere effettuata soltanto da personale tecnico qualificato: il collegamento non corretto delle varie periferiche può comportare l'isolamento della tastiera dal resto del sistema*.



### Esempio di installazione

Un operatore con più monitor, con controllo di una serie di brandeggi in configurazione mista (a stella e in cascata)




**MATERIALE IMPIEGATO**
**Tastiera di controllo:**
- 1 tastiera di controllo DCS3

**Gestione del video:**
- 1 commutatore video SW328
- 2 monitor
- 4 telecamere

**Gestione della telemetria:**
- 4 ricevitori DTRXDC
- 4 brandeggi PTH355P

Collegamento motori-brandeggio: 4 x 0,56mm$^2$ (AWG 20)

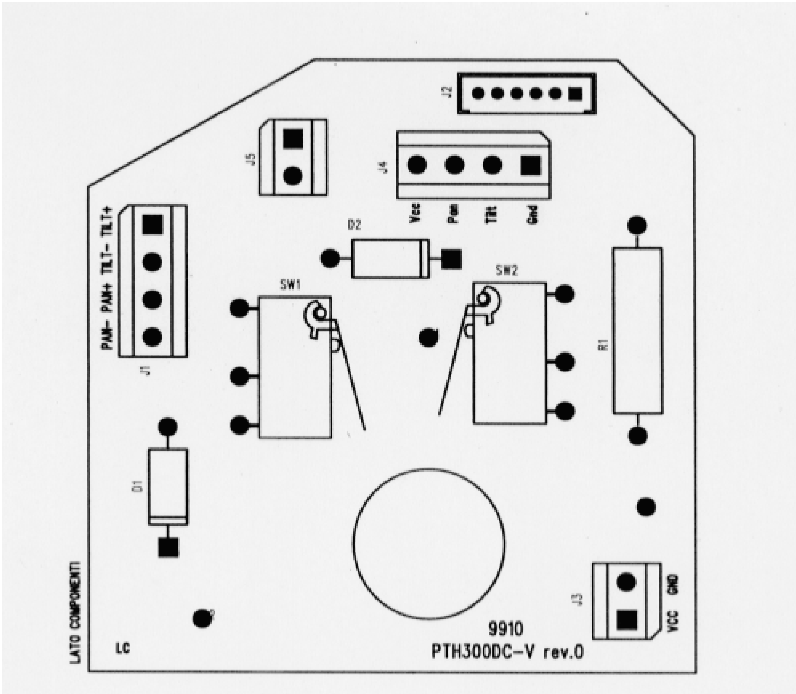
Collegamento potenziometri-preset: 4 x 0,34 mm$^2$ (AWG 22)

 *E' necessario utilizzare due cavi diversi per il controllo dei motori e per il collegamento con i potenziometri del preset*.

## Collegamento del brandeggio alle unità di comando



Nella figura seguente identificare la morsettiera J1 per il collegamento del brandeggio alle unità di comando:




## Collegamento del brandeggio al ricevitore DTRXDC

*Dove Agire*: morsettiera J1 sulla scheda superiore del brandeggio (vedi figura), morsettiera J1 del ricevitore (vedi manuale DTRXDC)
*Impostazioni*: collegare la morsettiera J1 del brandeggio a quella del ricevitore secondo la tabella seguente

| **Morsetto J1 del DTRXDC** | **Morsetto J1 (brandeggio)** |
|---|---|
| *PAN+* | *PAN+* |
| *PAN-* | *PAN-* |
| *TILT+* | *TILT+* |
| *TILT-* | *TILT-* |

## Collegamento del Preset al ricevitore  DTRXDC

*Dove Agire*: morsettiera J4 sulla scheda superiore del brandeggio, morsettiera J3 del ricevitore (vedi manuale DTRXDC)
*Impostazioni*: collegare la morsettiera J4 in uscita dal brandeggio a quella del ricevitore secondo la tabella seguente

| **Morsetto J3 del DTRXDC** | **Significato** | **Morsetto J4 sul brandeggio** |
|---|---|---|
| *VCC* | *+5 Volt* | *Vcc* |
| *PAN* | *Orizzontale* | *Pan* |
| *TILT* | *Verticale* | *Tilt* |
| *GND* | *0 Volt* | *Gnd* |

## Accensione e spegnimento

 Prima di fornire alimentazione:

- controllare che il materiale fornito corrisponda alle specifiche richieste, esaminando le etichette di marcatura, secondo quanto descritto al capitolo *Descrizione della marcatura*.
- controllare che il brandeggio PTH355P e gli altri componenti dell'impianto siano chiusi e sia quindi impossibile il contatto diretto con parti in tensione.
- accertarsi che tutte le parti siano fissate in maniera solida ed affidabile
- controllare che le fonti di alimentazione ed i cavi di collegamento siano in grado di sopportare il consumo del sistema

## Manutenzione

 Il brandeggio PTH355P non necessita di particolare manutenzione.
Si raccomanda di fissarlo saldamente ad una una base solida, con i cavi di alimentazione e di collegamento in posizione tale da non essere causa di intralcio all'operatore.

## Risoluzione di problemi

Il brandeggio PTH355P é caratterizzato da una notevole facilità d'uso, ma cio' nonostante possono insorgere dei problemi sia in fase di installazione o durante l'uso.

| ***Problema*** | **Possibile causa** | **Intervento correttivo** |
|---|---|---|
| *La tastiera di comando o il ricevitore funzionano, ma il brandeggio non risponde* | Collegamenti errati | Controllare i collegamenti tra brandeggio e unità di comando |
| | La tensione fornita dall'unità di comando non è quella richiesta dal brandeggio | Controllare i dati di marcatura dell'unità di comando e del brandeggio |
| *Il brandeggio risponde ai comandi del ricevitore DTRXDC ma il PRESET non funziona* | Collegamenti errati | Controllare i collegamenti tra brandeggio ed il ricevitore DTRXDC |

## Caratteristiche tecniche

### Meccanica

| | |
|---|---|
| **Pan** | 0-345° movimento nel piano orizzontale |
| **Velocità** | 30° al secondo |
| **Coppia** | 6 Nm al voltaggio specificato |
| **Tilt** | 0-360° movimento nel piano verticale |
| **Velocità** | 18° al secondo |
| **Coppia** | 6 Nm al voltaggio specificato |
| **Carico massimo** | 12 Kg (26 lb) - (bilanciato) |
| **Protezione** | IP 66 |
| **Potenziometro** | Lineare 5KOhm multigiro (10 giri) |

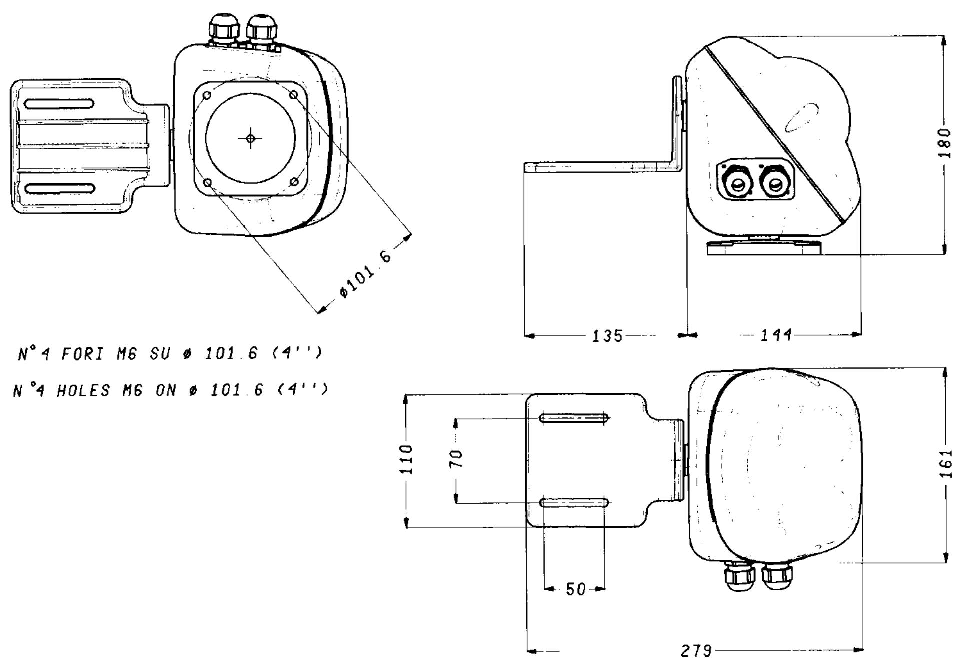
### Generali

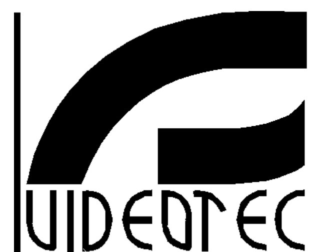
| | |
|---|---|
| **Costruzione** | Fusione di alluminio; |
| **Finitura** | Verniciatura RAL9002 con polveri epossidiche |
| **Posiz. montaggio** | normale/rovescia |
| **Temperatura** | da -20°C a +50°C (da -4°F a 122°F) |
| **Dimensioni** | 180x166x145 mm (L x H x P) |
| **Peso** | 3.5 Kg (8 lb) |
| **Diametro cavo** | 10 mm |

### Caratteristiche elettriche

**Alimentazione** 24V ⎓ 11+11W

### Dimensioni








PTH355P

# OPERATING INSTRUCTIONS

# INDEX

# Introduction

## Packing contents

- 1 pan & tilt motor PTH355P
- 1 bracket for camera
- 1 bag with bolts and screws
- 1 instruction manual

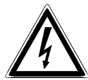
After the delivery, check that the packing is not damaged and shows no evident signs of falls or abrasions. Should this be so, contact immediately the supplier.
Check that the contents correspond to the above-mentioned list of materials.

## Contents of this Manual

This manual describes PTH355P pan & tilt motor, together with their specific procedures of installation, configuration and use. **Read this manual carefully,** in particular the chapter concerning the safety rules, **before installing and using the pan & tilt motor.**

## Typographic conventions

Different graphic symbols are used in this manual, the meaning of which is here described:

 Hazard of electric shock; disconnect the power supply before proceeding, if not otherwise specified.

 The operation is very important for the correct working of the system: read carefully the procedure indicated, and carry it out according to the required modalities.

 Description of system features: read carefully to understand the following phases.

# Safety rules

 PTH355P pan & tilt motor complies with the normative laws in force at the time of editing of this manual, concerning electric safety, electromagnetic compatibility and general requirements.
Anyway, in order to ensure the users (installer technician and operator), the following warnings are specified for safety's sake:

- The appliance (and the complete system, which it belongs to) must be installed only by qualified technical staff
- The appliance must be opened only by qualified technical staff. The tampering of the appliance may void the guarantee terms.
- Connect to a device corresponding to the specifications indicated on the data plate (see next chapter *Identification data*)
- Before any shifting or technical operations on the appliance, the cables connected to other appliances have been removed
- Do not use voltage cables showing wear or ageing, since they may seriously compromise the users' safety
- Do not use the appliance in the presence of inflammable substances
- Do not allow children or people not familiar with the appliance to use it
- Make sure the appliance is fixed in a solid and reliable way
- The appliance is completely off-line only when the cables connected to other appliances have been removed
- For after-sale service call only authorised technical staff
- Keep this manual close to hand for any future reference

# Identification data

 On PTH355P pan & tilt motor there are two plates complying with EC specifications.
The first plate includes:

- Model identification code (Extended bar code 3/9 )
- Mains voltage (Volt)
- Frequency (Hertz)
- Power consumption (Watt)

The second plate shows the model serial number (Extended bar code 3/9)
When installing the appliance, check that the power supply specifications of the pan & tilt motor correspond to those required. The use of improper appliances may seriously compromise the safety of the personnel and the installation.

# Description of PTH355P pan & tilt motor

PTH355P unit is a vertical and horizontal pan & tilt motor, expressly projected for outdoor installations.
The PRESET is delivered as standard.

## Features

- Horizontal movement (Pan): from 0 to 345°.  Speed: 30° per second
- Vertical movement (Tilt): from 0 to 360°.  Speed: 18° per second
- Construction in corrosion-proof die-cast aluminium
- Completely sealed closing for indoor/outdoor operation
- Operating temperature from -20°C to +50°C   (from  -4°F to 122°F)
- PTH355P power supply: 24V ⎓
- PRESET

## Appliances compatible with PTH355P

The working of pan & Tilt motors ist guarrated only if connected to:

- **DTRXDC control receiver:** digital receiver, controlled by a microprocessor, for remote control of a variable speed Pan & Tilt  (PTH355P) and a motor-driven zoom lens. The connection to the control unit can be carried out in RS232 or in RS485 (in this case, the connection distance can reach 1200m). This digital receiver is controlled by the DCS3 keyboard and it is possible to recall up to 14 Pan & Tilt and optics preset positions with 4 local alarms. Two auxiliary control relays are available for controlling, for instance, the switching on and off of a IR illuminator, through a power contact. A IP65 weatherproof box ensures protection against all weather conditions.
  6 PG11 cable glands make connection easier.

## Installation



*The installation must be carried out only by qualified technical staff.*



*The following procedures must be carried out with power supply off, if not otherwise specified.*

### Unpacking

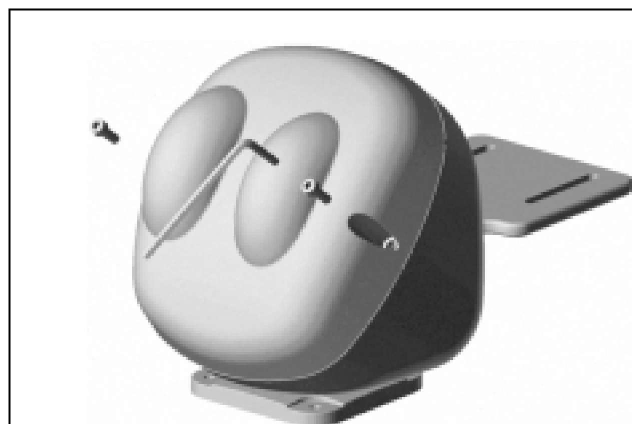
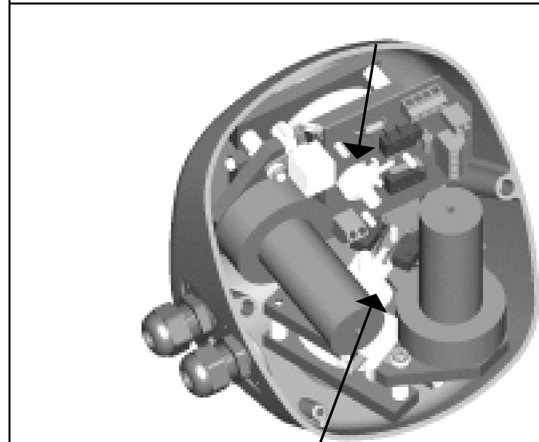
If the packing shows no relevant defects (due to falls or anomalous abrasions), check the material contained, according to the list given at paragraph *Packing contents* chapter *Introduction*.
The packing materials can be completely recycled. The installer technician is required to dispose of them according to the differentiated collecting modalities or ,anyway, according to the normative laws in force in the Country of use.

### Check of identification data


Before installing the appliance, check that the material supplied corresponds to the specifications indicated on the data plate, following the chapter *Identification data*. Do not carry out any modification or connections which are not provided for in this manual: the use of improper appliances may seriously compromise the safety of the personnel and the installation.

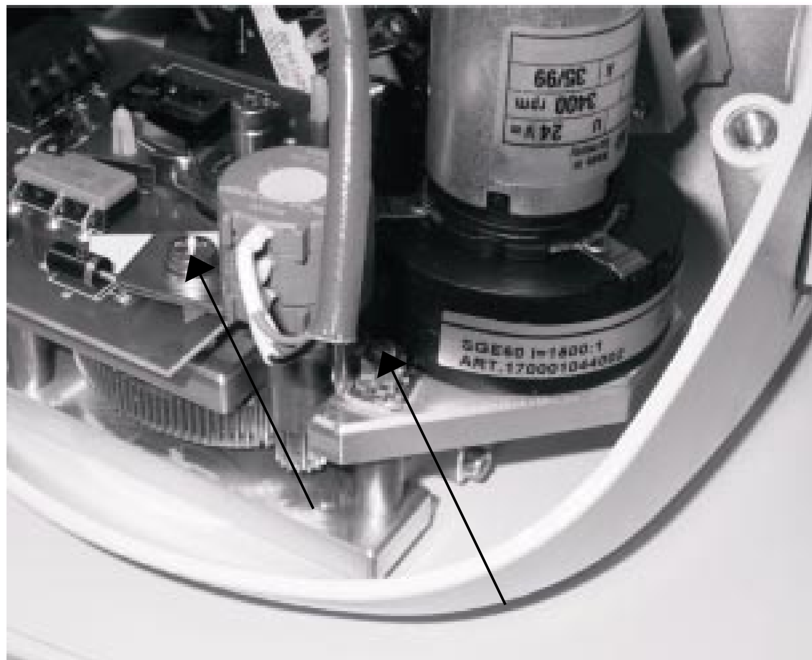
## Adjustment of PTH355P pan & tilt motor

**CAUTION**: *Do not position the pan & tilt motor manually, since this operation may seriously damage the gears.*

| | |
|---|---|
|  Fig.1 | • Unscrew the cover screws and open the casing |
|  Fig.2 | • Identify the cams for vertical and horizontal stroke adjustment<br>• Adjust the opening of the cams according to the angle wished, by forcing them slightly (no tools are necessary, it is a friction movement) |

## Adjustment of the potentiometer for PTH355P preset pan & tilt motor

*This operation is very important for the correct working of the preset.*
*PTH355P Pan & Tilt motor is still set in our works, therefore this procedure is to be made only in case of real necessity.*
*The following procedure has to be followed both for the potentiometer connected with the horizontal movement and for the one connected with the vertical movement.*




1. Disconnect the pan & tilt motor supply
2. Adjust the cams by means of a screwdriver until their position is symmetric compared to the end of stroke
3. Loosen the fixing screw “A” and the nut “B” of the potentiometer holder bar of the horizontal movement
4. Release the pinion from the gear
5. Place an Ohmmeter between the Vcc and Pan clamps of the terminal strip J4 and turn the potentiometer shaft, which is connected to the horizontal movement, till reading the value of about 1875 Ohm.
6. Replace the potentiometer gear
7. Lock the fixing screws “A” and the nut “B” of the potentiometer holder bar of the horizontal movement
8. Repeat the same operation for the vertical movement till reading the potentiometer value between Vcc and Tilt clamps of the terminal strip J4.

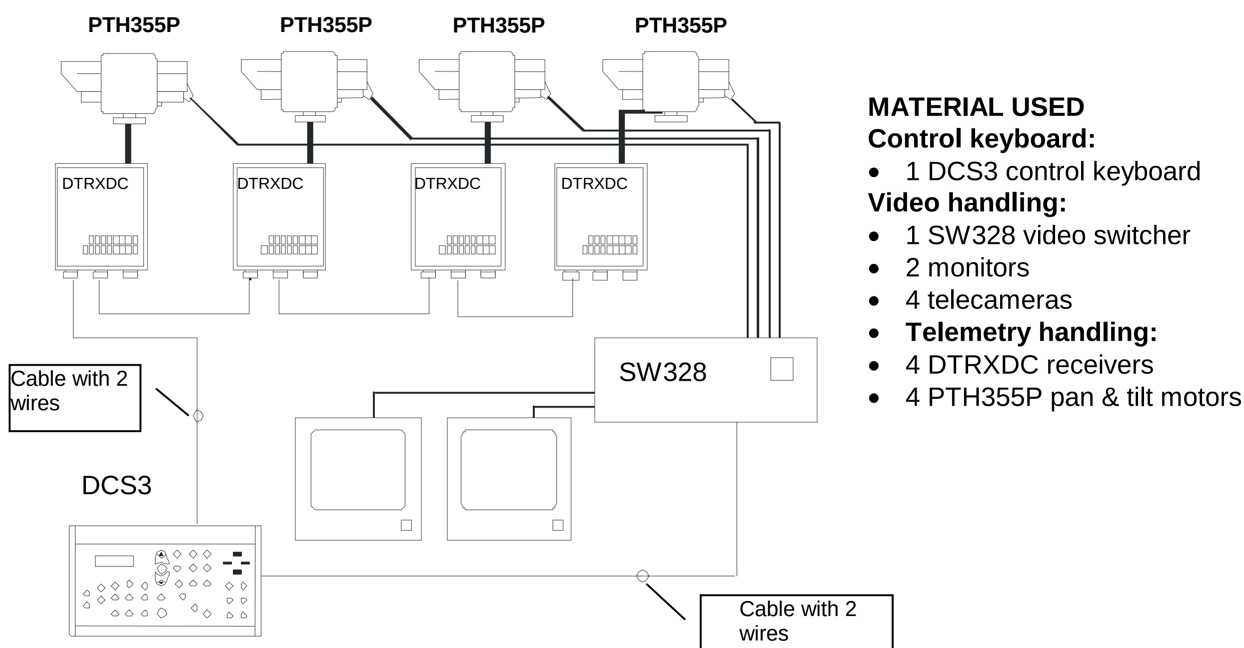
## Connectors and connections

 *The installation must be carried out only by qualified technical staff: an improper connection of the peripheral units may cause the keyboard to be isolated from the rest of the system.*



### Installation example

One operator with more monitors, who controls a series of pan & tilt motors in mixed configuration (star and cascade connection)




**MATERIAL USED**
**Control keyboard:**
- 1 DCS3 control keyboard

**Video handling:**
- 1 SW328 video switcher
- 2 monitors
- 4 telecameras
- **Telemetry handling:**
- 4 DTRXDC receivers
- 4 PTH355P pan & tilt motors

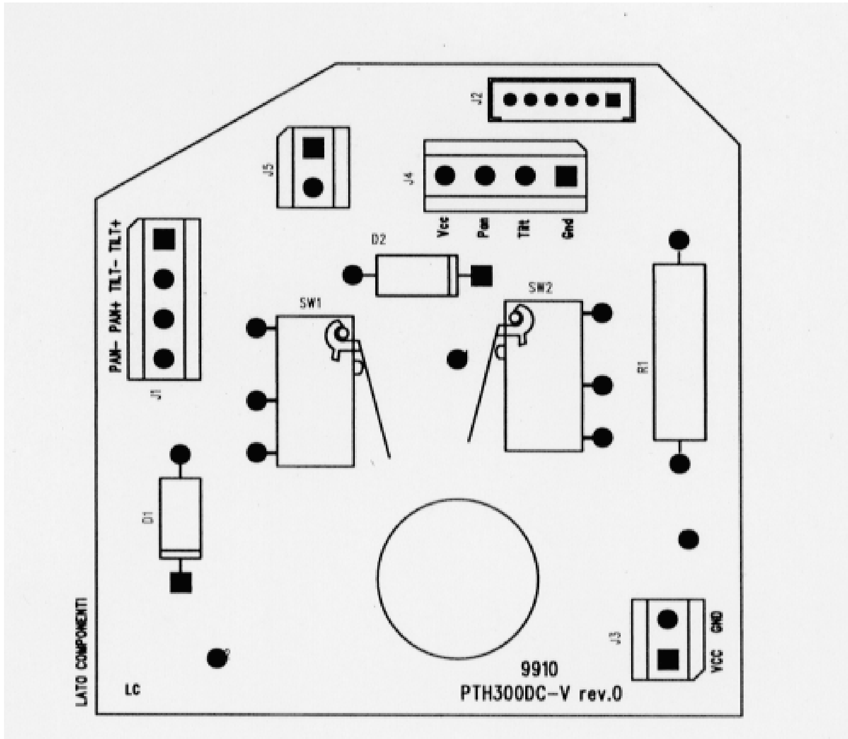
Connection Pan & Tilt – motors: 4 x 0,56 mm$^2$ (AWG 20)

Connection potentiometers – preset: 4 x 0,34 mm$^2$ (AWG 22)

 *The use of two different cables will be necessary for the control of the motors  and for the connection with the preset potentiometers.*

## Pan & tilt connection to control units

In the following drawing, identify the terminal block J1 in the lower printed circuit for the pan & tilt connection to the control units:




## Pan & tilt connection to DTRXDC receiver

*Where to operate*: J1 terminal block in the upper printed circuit of the pan & tilt motor (see drawing), J1 terminal block of the receiver (see DTRXDC manual)
*Adjustments*: connect the terminal block J1 of the pan & tilt motor to that of the receiver according to the following table

| Terminal block J1 of DTRXDC | Terminal block J1 (Pan & Tilt) |
|---|---|
| *PAN +* | *Pan +* |
| *PAN -* | *Pan -* |
| *TILT +* | *Tilt +* |
| *TILT -* | *Tilt -* |

## Preset connection to DTRXDC receiver

*Where to operate*: J4 terminal block in the upper printed circuit of the pan & tilt motor, J3 terminal block of receiver (see DTRXDC manual)
*Adjustments*: connect the J4 terminal block of the pan & tilt motor to the terminal block of the receiver according to the following table:

| Terminal block J3 of DTRXDC | Meaning | Terminal block J4 (Pan & Tilt) |
|---|---|---|
| *Vcc* | *+5 Volt* | *Vcc* |
| *Pan* | *Horizontal* | *Pan* |
| *Tilt* | *Vertical* | *Tilt* |
| *Gnd* | *0 Volt* | *Gnd* |

## Switching on and off

 Before connecting the appliance:

- check that the material supplied corresponds to the specifications indicated on the data plate, following the chapter *Identification data*
- check that PTH355P pan & tilt motor and the other components of the installation are closed in order to avoid direct contact with energized parts.
- make sure that all the parts are fixed in a solid and reliable way
- check that the electrical capacity and the connection cables will support the system power consumption

## Maintenance

 PTH355P pan & tilt motor does not need a special maintenance.

Make sure they always rest on a solid base, and that the power supply and connection cables do not hinder the operator.

## Problem solution

Even if PTH355P pan & tilt motor is very easy to use, some problems may arise during installation, configuration or use.

| ***Problem*** | **Possible cause** | **Remedy** |
|---|---|---|
| *The control keyboard or the receiver are working, but the pan & tilt motor does not respond* | Incorrect connections | Check the connections between the pan & tilt motor and the control unit |
| | The voltage supplied by the control unit is different from that required by the pan & tilt motor | Check the identification data of the control unit and of the pan & tilt motor |
| *The pan & tilt motor responds to the controls of DTRXDC receiver but the PRESET does not work* | Incorrect connections | Check the connections between the pan & tilt motor and DTRXDC receiver |

## Specifications

### Mechanics

| | |
|---|---|
| **Pan** | 0-345° horizontal plane movement |
| **Speed** | 30° per second |
| **Torque** | 6 Nm at specified voltage |
| **Tilt** | 0-360° vertical plane movement |
| **Speed** | 18° per second |
| **Torque** | 6 Nm at specified voltage |
| **Maximum load** | 12 Kg (26 lb) (balanced) |
| **Protection** | IP 66 |
| **Potentiometer** | Linear 5Kohm Multiturns (10 turns) |

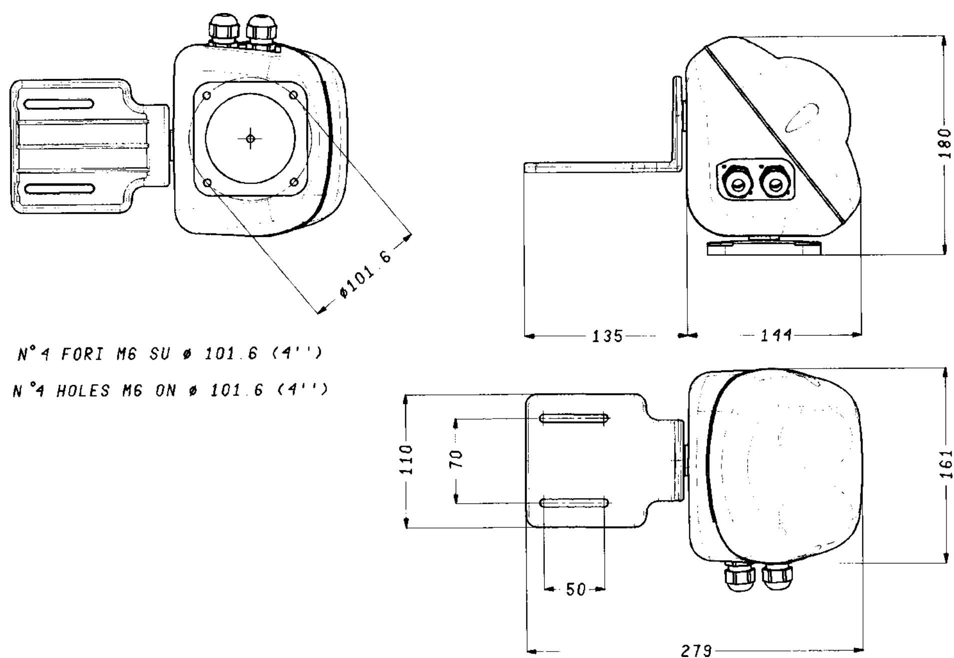
### General

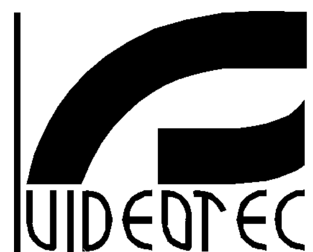
| | |
|---|---|
| **Construction** | Aluminium die-cast |
| **Finish** | RAL9002 epoxy coat |
| **Mounting pos.** | normal/reverse |
| **Temperature** | from -20°C to +50°C (from -4°F to 122°F) |
| **Dimensions** | 180x166x145 mm ( |
| **Weight** | 3,5 Kg (8 lb) |
| **Cable diameter** | 10 mm |

### Electric features

| | |
|---|---|
| **Power Supply** | 24V ⎓ 11 + 11W |

### Dimensions






PTH355P



# MANUEL D’INSTRUCTIONS

# INDEX

# Introduction

## Contenu de l’emballage

- 1 tourelle PTH355P
- 1 support caméra
- 1 sachet de vis
- 1 manuel d’emploi

Lors de la livraison du produit, vérifier si l’emballage est correct et s’il n’a pas subi des signes évidents de chutes ou de choc. Si l’emballage présente des signes évidents de dommage, contacter immédiatement le transporteur. Vérifier que le contenu correspond à la liste du matériel indiqué ci-dessus.

## Contenu de ce manuel

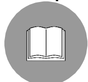
Dans ce manuel on décrit la tourelle PTH355P et les procédures particulières d’installation, configuration et emploi. Il est nécessaire de **lire attentivement ce manuel**, surtout le chapitre concernant les normes de sécurité, **avant d’installer et employer la tourelle.**

## Conventions typographiques

Dans ce manuel on emploie des symboles graphiques différents, dont le sens est résumé ci-dessous:

 Risque de décharge électrique; couper l’alimentation avant de procéder avec toute opération, si le contraire n’est pas expressément indiqué.

 L’opération est très importante pour le fonctionnement correct du système: lire attentivement la procédure indiquée, et l’exécuter suivant les modalités prévues.

 Description des caractéristiques du système: lire attentivement pour comprendre les phases suivantes.

# Normes de sécurité

 La tourelle PTH355P est conforme aux normes en vigueur au moment de la publication de ce manuel pour ce qui concerne la sécurité électrique, la compatibilité électromagnétique et les conditions requises générales.
On désire toutefois garantir les utilisateurs (technicien installateur et opérateur) en précisant certaines instructions pour opérer en toute sécurité:

- L’installation de l’appareil (et du système complet dont il fait partie) doit être effectuée par une personne qualifiée du point de vue technique.
- L’appareil doit être ouvert seulement par un personnel technique qualifié. L’altération de l’appareil fait déchoir les termes de garantie
- Raccorder à un appareil en suivant les indications des plaques des caractéristiques techniques (voir le chapitre suivant *Caractéristiques techniques*)
- Avant de déplacer ou effectuer des interventions techniques sur l’appareil, débrancher les câbles de raccordement avec d’autres dispositifs.
- Ne pas employer de câbles de tension avec signes d’usure ou vieillissement, parce qu’ils peuvent compromettre sérieusement la sécurité des utilisateurs.
- Ne pas employer l’appareil en présence de substances inflammables
- Ne pas laisser des enfants ou des personnes non qualifiées utiliser l’appareil
- Vérifier si l’appareil est fixé de façon solide et fiable
- L’appareil est désactivé seulement quand les câbles de raccordement avec d’autres dispositifs ont été enlevés.
- Pour le service après-vente s’adresser exclusivement à personnel technique autorisé.
- Conserver soigneusement ce manuel pour toute consultation ultérieure

## Caractéristiques techniques

 Sur la tourelle PTH355P il y a deux plaques conformes aux caractéristiques techniques CE.

La première plaque contient:

- Code d'identification du modèle (Code à barre EXT3/9 )
- Tension d'alimentation (Volt)
- Fréquence (Hertz)
- Max. consommation (Watt)

La deuxième plaque indique le numéro de série du modèle (Code à barre EXT3/9)

Lors de l'installation vérifier que les caractéristiques d'alimentation de la tourelle correspondent aux caractéristiques requises. L'emploi d'appareils non appropriés peut compromettre sérieusement la sécurité du personnel et de l'installation.

## Description de la tourelle PTH355P

 L'unité PTH355P est une tourelle verticale et horizontale, spécialement conçue pour être employée à l'extérieur. Le preset (préselection) est fourni en dotation.

### Caractéristiques

- Mouvement horizontal ( Pan ): de 0 à 345°. Vitesse: 30° / sec
- Mouvement vertical ( Tilt ): de 0 à 360°. Vitesse: 18° / sec
- Construction en fonte d'aluminium avec traitement anticorrosion
- Fermeture complètement scellée pour installations intérieures et extérieures
- Température de fonctionnement de -20°C à +50°C ( de -4°F à 122°F )
- Alimentation: 24V ⎓
- PRÉSELECTION (preset)

### Appareils compatibles

- **Récepteur de commandes DTRXDC:** récepteur digital, controllè par microprocesseur, pour la géstion à distance des tourelles à vitesse variable et zooms motorisés. La connexion à l'unité de contrôle peut être effectuée en RS232 ou en RS485 (dans ce cas là, la distance de connexion peut rejoindre 1200m), Le DTRXDC, controllé par le pupitre DCS3, peut rappeler 14 positions de preset de la tourelle et des zooms motorisés avec 4 alarmes locals. Deux relays auxiliaires de contrôle sont disponibles pour la gestion, par exemple, de l'allumage et coupure d'un projecteur IR, par le contact de puissance. Une boîte avec étanchéité IP65 assure une protection contre tous les agents atmosphériques.
  Six presse-étoupes PG11 en facilitent la connexion.

# Installation


*L'installation doit être effectuée seulement par un technicien qualifié.*


*Les procédures suivantes sont effectuées hors tension, sauf avis contraire*.

## Déballage

Si l'emballage ne présente pas d'évidents défauts dus à des chutes ou des chocs anormaux, procéder au contrôle du matériel contenu, suivant la liste fournie au chapitre *Introduction, Contenu de l'emballage*.
L'emballage est entièrement fait de matériel recyclable. Le technicien installateur devra l'éliminer selon les modalités de recolte diversifiée ou en tout cas suivant les normes en vigueur dans le Pays d'emploi.

## Contrôle des caractéristiques techniques


Avant d'installer l'appareil, vérifier que les caractéristiques techniques du matériel fourni, figurant sur les plaques, correspondent aux spécifications requises, en se rapportant au chapitre *Caractéristiques techniques* . Ne jamais effectuer de modifications ou de raccordements non prévus dans ce manuel: l'emploi d'appareils non appropriés peut compromettre sérieusement la sécurité des personnes et de l'installation.

# Réglage de la tourelle PTH355P


**ATTENTION***: Ne pas forcer manellement l'orientation horizontale ou verticale sous peine de deteriorer le mecanisme de la tourelle et annuler la garantie.*

| | |
|---|---|
| Fig.1 | • Dévisser les vis du couvercle et ouvrir le boîtier |
| Fig.2 | • Identifier les cames pour le réglage de la course verticale et horizontale<br>• Régler l'ouverture des cames selon l'angle désiré, en les forçant légèrement (il n'y a pas besoin d'outils, c'est un mouvement à friction)<br>IMPORTANT : ne jamais desserrer les boulons de blocage des cames. |

## Réglage du potentiomètre pour la tourelle avec préselection PTH355P



*Cette opération est très importante pour le correct fonctionnement de la préselection.*
*Le réglage doit être systématiquement effectué pour le potentiométre horizontal et pour le potentiometre vertical.*
*Le non respect de cette procedure entraine la destruction du potentiometre.*
*La tourelle est déjà régulièe en usine, dont telle procédure doit être effectuée seulement en cas de effective nécessité.*

| | |
|---|---|
|  | 1. Couper l'alimentation de la tourelle<br>2. Régler les cames avec un tournevis jusqu'à rendre la position symétrique par rapport au switch fin de course<br>3. Relâcher la vis de fixage "A" et de l'écrou "B" de la barre porte-potentiomètre du mouvement horizontal<br>4. Désengager le pignon de la roue dentée<br>5. Placer un Ohmmètre entre les bornes Vcc et Pan du serre-câbles J4 et tourner l'arbre du potentiomètre, connecté au mouvement horizontal, jusqu'à lire la valeur d'environ 1875 Ohm.<br>6. Replacer l'engrenage du potentiomètre<br>7. Bloquer la vis de fixage "A" et de l'écrou "B" de la barre porte-potentiomètre du mouvement horizontal<br>8. Répéter la même opération pour le mouvement vertical en lisant la valeur du potentiomètre entre les bornes Vcc et Tilt du serre-câbles J4. |

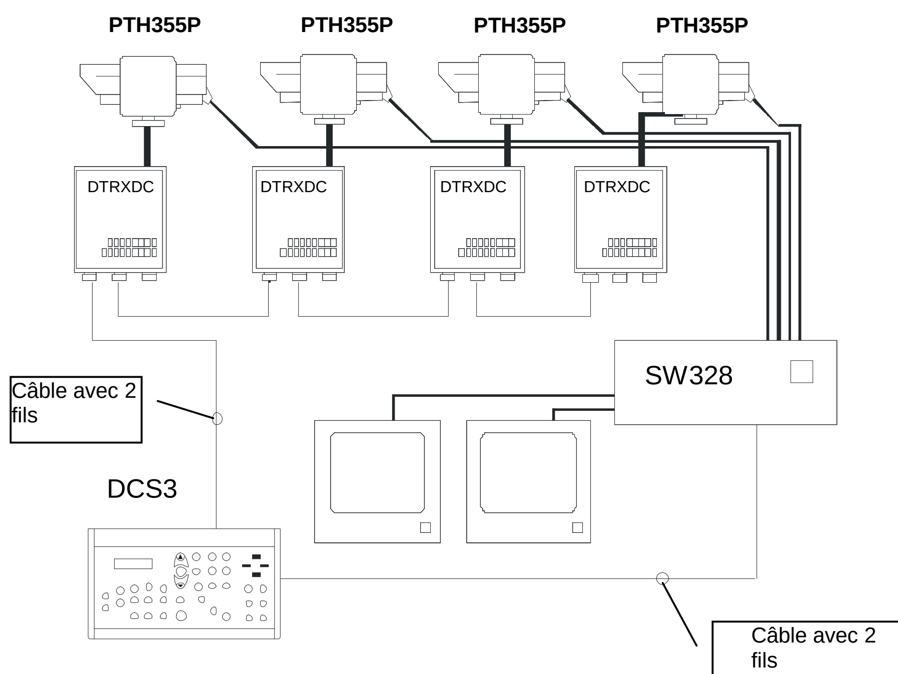
## Connecteurs et raccordements

 *La procédure d'installation doit être effectuée seulement par personnel technique qualifié: un raccordement incorrect des différentes périphériques peut entraîner l'isolation du pupitre du reste du système.*



### Exemple d'installation

Un opérateur avec plusieurs moniteurs, qui contrôle une série de tourelles en configuration mixte (à étoile et en ligne bus)




**MATERIEL EMPLOYÉ**
**Pupitre de contrôle:**
- 1 pupitre DCS3
- **Gestion du vidéo:**
- 1 commutateur vidéo SW328
- 2 moniteurs
- 4 télécaméras

**Gestion de la télémétrie:**
- 4 récepteurs DTRXDC
- 4 tourelles PTH355P

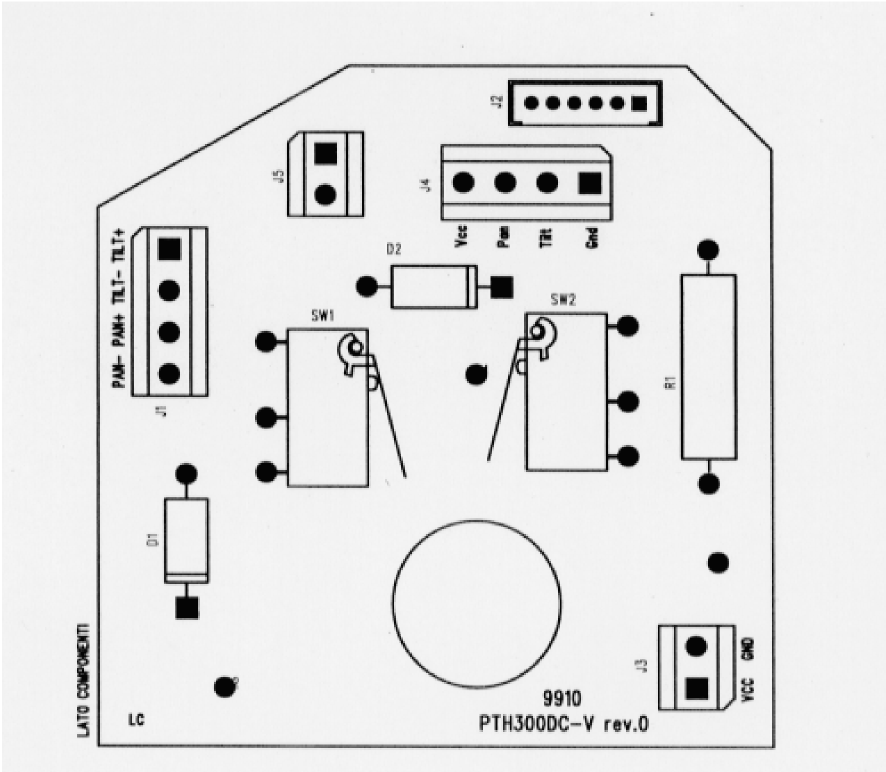
Connexion moteurs – tourelles: 4 x 0,56 $mm^2$ (AWG 20)

Connexion potentiomètres – preset: 4 x 0,34 $mm^2$ (AWG 22)

 *Pour le contrôle des moteurs et pour la connexion avec les potentiomètres du preset il est nécessaire d'utiliser deux câbles différents.*

## Raccordement de la tourelle aux unités de commande

Dans la figure suivante, identifier le bornier pour le raccordement de la tourelle aux unités de commande:




## Raccordement de la tourelle au récepteur DTRXDC

*Où l'on doit agir* : plaque à bornes J1 sur la carte supérieure de la tourelle (voir figure), plaque à bornes J1 du récepteur (voir manuel DTRXDC)
*Réglages*: raccorder la plaque à bornes J1 de la tourelle à celle du récepteur selon le tableau suivant

| **Borne J1 du DTRXDC** | **Borne J1 (tourelle)** |
|---|---|
| PAN + | *Pan +* |
| PAN – | *Pan -* |
| TILT + | *Tilt +* |
| TILT - | *Tilt -t* |

## Raccordement de la Préselection au récepteur DTRXDC

*Où l'on doit agir* : plaque à bornes J4 sur la carte supérieure de la tourelle, plaque à bornes J3 du récepteur (voir manuel DTRXDC)
*Réglages*: raccorder la plaque à bornes J4 en sortie de la tourelle à celle du récepteur DTRXDC selon le tableau suivant

| **Borne J3 du DTRXDC** | **Signifié** | **Borne J4 sur la tourelle** |
|---|---|---|
| *VCC* | *+5 Volt* | *Vcc* |
| *PAN* | *Horizzontal* | *Pan* |
| *TILT* | *Vertical* | *Tilt* |
| *GND* | *0 Volt* | *Gnd* |

## Allumage et coupure

 Avant d'alimenter l'appareil:

- vérifier que le matériel fourni correspond aux spécifications requises, suivant les plaques des caractéristiques techniques, en se rapportant au chapitre *Caractéristiques techniques*.
- vérifier si la tourelle PTH355P et les autres composantes de l'installation sont fermées afin d'éviter le contact direct avec parties sous tension
- vérifier si toutes les parties sont fixées de façon solide et fiable
- vérifier si les sources d'alimentation et les câbles de raccordement sont aptes à supporter la consommation du système

## Entretien

 La tourelle PTH355P n'a pas besoin d'un entretien particulier.
On recommande de l'appuyer sur une base solide, en faisant attention que les câbles d'alimentation et de raccordement ne gênent pas l'opérateur.

## Résolution des problèmes

Bien que la tourelle PTH355P se caractérise par une excellente fiabilité d'emploi, des problèmes peuvent se produire en phase d'installation, de configuration ou pendant l'emploi.

| ***Problème*** | **Cause éventuelle** | **Solution** |
|---|---|---|
| *Le pupitre de commande ou le récepteur fonctionnent, mais la tourelle ne repond pas* | Raccordements incorrects | Contrôler les raccordements entre la tourelle et l'unité de commande |
| | La tension fournie par l'unité de commande n'est pas celle requise par la tourelle | Contrôler les caractéristiques techniques de l'unité de commande et de la tourelle |
| *La tourelle repond aux commandes du récepteur DTRXDC mais le preset ne fonctionne pas* | Raccordements incorrects | Contrôler les raccordements entre la tourelle et le récepteur DTRXDC |

# Données techniques

## Mécanique

| | |
|---|---|
| **Pan** | 0-345° mouvement en horizontal |
| **Vitesse** | 30° / seconde |
| **Couple** | 6 Nm à la tension spécifiée |
| **Tilt** | 0-360° mouvement en vertical |
| **Vitesse** | 18° / seconde |
| **Couple** | 6 Nm à la tension spécifiée |
| **Charge maximum** | 12 Kg (26 lb) (balancé) |
| **Protection** | IP 66 |
| **Potentiomètre** | Linéaire 5Kohm multirévolution (10 révolution) |

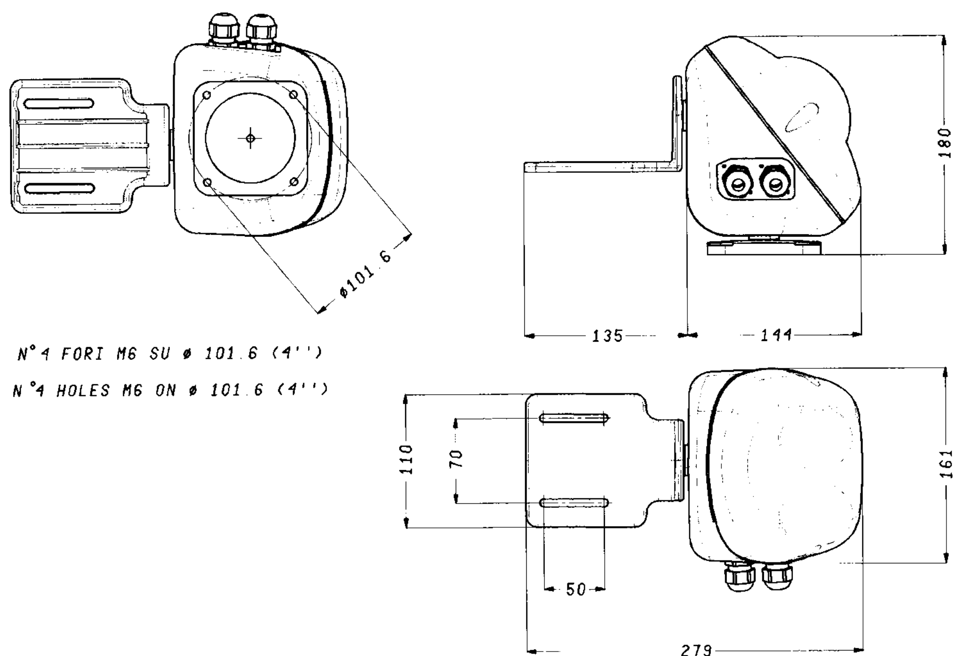
## Données générales

| | |
|---|---|
| **Construction** | Fonte d’aluminium ; toutes les parties internes sont traitées anticorrosion |
| **Finition** | Vernissage RAL9002 à poudre époxyde |
| **Posit. montage** | normale/à l’envers |
| **Température** | de -20°C à +50°C (de -4°F à 122°F) |
| **Dimensions** | 180x166x145 mm |
| **Poids** | 3,5 Kg (8 lb) |
| **Diamètre câble** | 10 mm |

## Données électriques

| | |
|---|---|
| **Alimentation** | 24V ⎓ 11 + 11W |

## Dimensions



VIDEOTEC



PTH355P

# BEDIENUNGSANWEISUNG

# INHALT

# Einleitung

## Verpackungsinhalt

- 1 PTH355P-Schwenkvorrichtung
- 1 Bügel zur Stütze der Fernsehkamera
- 1 Kleiner Beutel mit Schrauben-Ausstattung
- 1 Bedienungshandbuch

Bei der Lieferung des Produktes ist der einwandfreie Zustand der Verpackung sowie auch das Vorhandensein von Beschädigungen durch Fall oder Abnützungen zu prüfen. Sollte die Verpackung beschädigt sein, dann ist der Lieferant sofort zu kontaktieren.

Kontrollieren Sie, daß der Inhalt mit der oben angeführten Materialliste übereinstimmt.

## Inhalt dieses Bedienungshandbuches

In diesem Handbuch ist die PTH355P-Schwenkvorrichtung beschrieben sowie die jeweiligen Vorgangsweisen zur Installation, Konfiguration und Verwendung.

Es ist notwendig, das Handbuch und insbesondere das Kapitel in Bezug auf die Sicherheitsbestimmungen **vor der Installation und Verwendung der Schwenkvorrichtung aufmerksam zu lesen**.

## Typographische Symbole

Im vorliegenden Handbuch werden verschiedene graphische Symbole verwendet, deren Bedeutung hier in der Folge angeführt sind:

 Gefahr von elektrischer Entladung; vor der Durchführung von Arbeitsschritten, die Spannung, sofern nicht ausdrücklich anders angegeben, unterbrechen.

 Der Arbeitsschritt ist für das korrekte Funktionieren des Systems sehr wichtig: die angegebene Vorgangsweise ist aufmerksam zu lesen und entsprechend den vorgesehenen Modalitäten auszuführen.

 Beschreibung der Systemeigenschaften: es empfiehlt sich, diese aufmerksam durchzulesen, um die folgenden Phasen zu verstehen.

# Sicherheitsbestimmungen

 Die PTH355P-Schwenkvorrichtung entspricht den bei Erscheinen des vorliegenden Handbuches gültigen Vorschriften in Bezug auf die elektrische Sicherheit, die elektromagnetische Kompatibilität und die allgemeinen Anforderungen.

Man möchte den Anwendern (Installationstechniker und Operator) durch einige Hinweise maximale Sicherheit bei der Anwendung garantieren:

- Die Installation des Gerätes (und der gesamten Anlage zu der es zählt) muß von entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden
- Das Gerät darf nur von technischem Fachpersonal geöffnet werden. Durch die Verletzung des Gerätes verfällt die Garantie
- An eine Vorrichtung anschließen, wie auf den Datenschildern entspricht (siehe Folgekapitel *Betriebseigenschaften auf den Datenschildern)*
- Vor dem Verschieben des Gerätes oder der Durchführung von technischen Arbeiten am Gerät, ausschalten die Anschlußkabel zu anderen Vorrichtungen .
- Keine Spannungskabel verwenden, die Abnützungen und Alterungserscheinungen aufweisen, da diese eine große Gefahr für die Anwender darstellen.
- Das Gerät darf bei Vorhandensein entflammbarer Substanzen nicht verwendet werden
- Die Verwendung des Gerätes ist Kindern und Unbefugten untersagt
- Sich vergewissern, daß das Gerät stabil und zuverlässig befestigt ist
- Das Gerät ist erst dann deaktiviert, wenn die Anschlußkabel zu anderen Vorrichtungen entfernt werden
- Sich für den technischen Kundendienst ausschließlich an autorisiertes Fachpersonal wenden.
- Das vorliegende Handbuch ist zum Nachschlagen gut aufzubewahren.

## Betriebseigenschaften auf den Datenschildern

 An den PTH355P-Schwenkvorrichtung sind zwei Schilder angebracht, die der CE Kennung entsprechen.
Das erste Schild enthält:

- Identifikationscode des Modells (Barcode Extended 3/9 )
- Stromspannung (Volt)
- Frequenz (Hertz)
- Verbrauch (Watt)

Das zweite Schild gibt die Seriennummer des Modells an (Barcode Extended 3/9)
Bei der Installation ist zu kontrollieren, daß die Eigenschaften der Versorgung der Schwenkvorrichtung den geforderten entsprechen. Die Verwendung ungeeigneter Geräte kann die Sicherheit des Personals und der Anlage gefährden.

## Beschreibung der PTH355P-Schwenkvorrichtung

 Die PTH355P-Einheit ist eine vertikale und horizontale Schwenkvorrichtung, die für die Verwendung in Außenräumen gebaut worden ist. Das Preset ist als Standard geliefert.

### Eigenschaften

- Bewegung auf horizontaler Ebene ( Pan ): von 0 bis 345°. Geschwindigkeit: 30° / Sekunde
- Bewegung auf vertikaler Ebene ( Tilt ): von 0 bis 360°. Geschwindigkeit: 18° / Sekunde
- Konstruktion aus Aluminiumschmelzen mit korrosionshemmender Behandlung
- Vollkommen versiegelter Verschluß, um in Außen- und Innenräumen arbeiten zu können
- Betriebstemperatur von -20°C bis +50°C ( von -4°F bis 122°F )
- Versorgung 24V ⎓
- PRESET

### Kompatibeln Apparate

Die Funktionierung der PTH355P-Schwenkvorrichtung garantiert ist, nur wenn sie angeschlossen ist :

- **Befehlsempfänger DTRXDC**: Digitalempfänger, von Microprozessor gesteuert, für die Fernsteuerung von Schwenkköpfen mit veränderlicher Geschwindigkeit und Optiken. Die Verbindung an der Bedienungseinheit kann in RS232 oder in RS485 ( in diesem Fall kann die Weitesverbindung 1200m sein) ausgeführt. Der DTRXDC-Empfänger, der von DCS3 kontroliert ist, kann bis 14 Preset-Positionen des Schwenkkopfes und der Optiken mit 4 Lokalalarme zurückrufen. Zwei Hilfskontrollerelais sind verfügbar für die Fernsteuerung, z.B., der Einschaltung und Ausschaltung eines Infrarotscheinwerfers, durch die Leistungsverbindung. Eine IP65-dichten Dose garantiert den Shutz gegen alle Witterungseinflüsse.
  Dei Verbindung ist von 6 Kabelklemmen erleichtert.

## Installation

 *Die Installationsphase darf nur von technischem Fachpersonal durchgeführt werden*.

 *Die folgenden Arbeitsschritte sind, sofern nicht anders vermerkt, ohne Stromversorgung* durchzuführen

### Öffnen der Verpackung

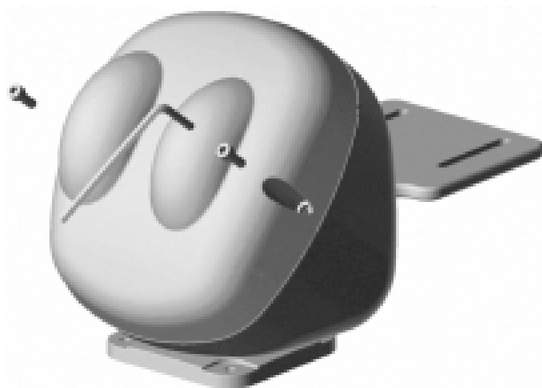
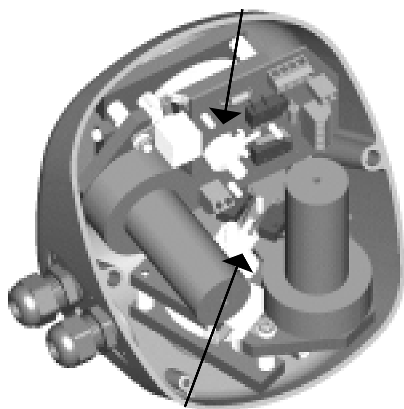
Wenn die Verpackung keine offensichtlichen Fehler ( Fall oder Abnützungen ) aufweist, ist die Kontrolle des Materials mit der unter dem Kapitel *Einleitung, Verpackungsinhalt* mitgelieferten Liste vorzunehmen.
Die Verpackungsmaterialien bestehen zur Gänze aus recyclierbarem Material. Es ist die Aufgabe des Installationstechnikers, das Verpackungsmaterial entsprechend den Modalitäten der Mülltrennung oder entsprechend den, im jeweiligen Einsatzland gültigen Vorschriften, zu entsorgen.

### Überprüfung der Betriebseigenschaften

 Vor der Installation ist zu kontrollieren, daß das Material den gewünschten Eigenschaften entspricht, indem die Etiketten mit den Betriebseigenschaften laut Beschreibung unter dem Kapitel *Betriebseigenschaften auf den Datenschildern* geprüft werden. Es dürfen keinesfalls Änderungen oder in diesem Handbuch nicht vorgesehene Anschlüsse vorgenommen werden: die Verwendugn ungeeigneter Geräte kann zu großer Gefahr für die Sicherheit des Personals und der Anlage führen.

## Einstellung der PTH355P-Schwenkvorrichtung

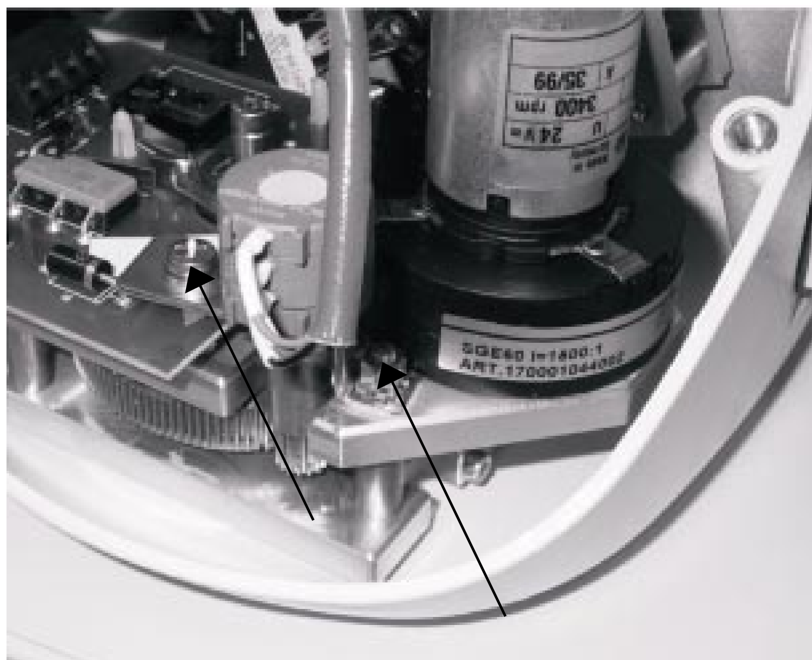
**VORSICHT***: Positionieren Sie die Schwenkvorrichtung nicht manuell, denn dieses Verfahren kann die Getriebe schwer beschädigen.*

| | |
|---|---|
|  Bild 1 | • Lösen Sie die Deckelschrauben und öffnen Sie den Kasten |
|  Bild 2 | • Identifizieren Sie die Nocken für die Einstellung des vertikalen und des horizontalen Laufs.<br>• Stellen Sie die Nockenöffnungsweite nach dem gewünschten Winkel ein, indem Sie sie leicht zudrücken (dazu ist kein Werkzeug nötig, es handelt sich um eine Reibungsbewegung). |

# Einstellung des Potentiometers für die Schwenkvorrichtung mit Preset PTH355P



*Folgende Prozedur gilt sowohl für den mit der horizontalen Bewegung verbundenen Potentiometer, als auch für den, der mit der vertikalen Bewegung verbunden ist.*



1. Entfernen Sie die Versorgung von der Schwenkvorrichtung.
2. Stellen Sie die Nocken mittels eines Schraubenziehers ein, bis sie sich den Endanschlag
3. Lockern Sie die Fixierschraube “A” und die Scraubenmutte “B” der Potentiometer-halterstange der waagerechten Bewegung
4. Schalten Sie das Ritzel von dem Zahnrad aus
5. Positionieren Sie ein Ohmmeter zwischen den Vcc and Pan Klammers der J4-Klemmleiste und drehen Sie die Welle des Potentiometers, die an der horizontalen Bewegung verbindet ist, bis Sie den Wert von ungefähr 1875 Ohm lesen können.
6. Positionieren Sie das Potentiometergetriebe wieder
7. Blockieren Sie die Fixierschraube “A” und die Scraubenmutte “B” der Potentiometer-halterstange
8. Wiederholen Sie dieselbe Handlung für die vertikalen Bewegung und lesen Sie den Potentiometerswert zwischen den Vcc und Tilt –Klammern der J4-Klemmleist

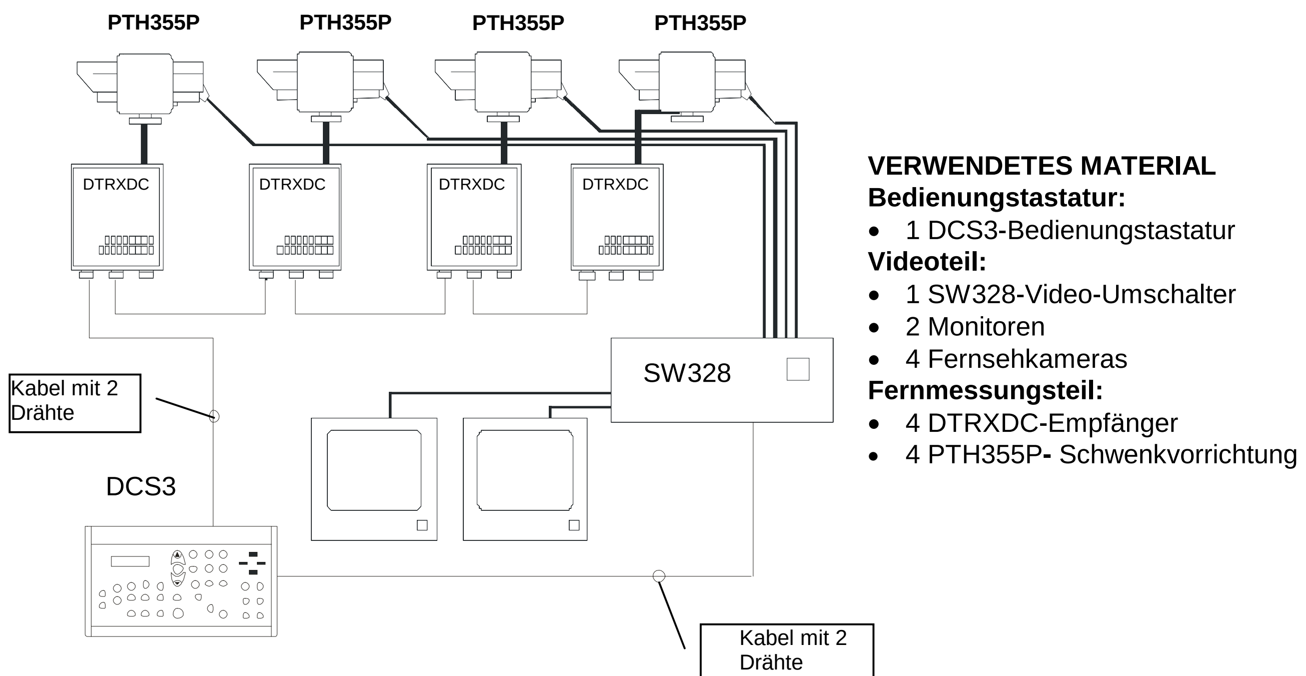
## Verbinder und Anschlüsse

 *Die Installationsprozedur muß nur von Fachpersonal ausgeführt werden: ein falscher Anschluß der verschiedenen Anschlußgeräte kann zur Isolierung der Tastatur vom übrigen System führen.*



### Installationsbeispiel

Ein Bediener mit mehreren Monitoren, mit Kontrolle einer Serie von Schwerkvorrichtungen in gemischter Konfiguration (Stern- und Kaskadenkonfiguration)




**VERWENDETES MATERIAL**
**Bedienungstastatur:**
- 1 DCS3-Bedienungstastatur

**Videoteil:**
- 1 SW328-Video-Umschalter
- 2 Monitoren
- 4 Fernsehkameras

**Fernmessungsteil:**
- 4 DTRXDC-Empfänger
- 4 PTH355P**-** Schwenkvorrichtung

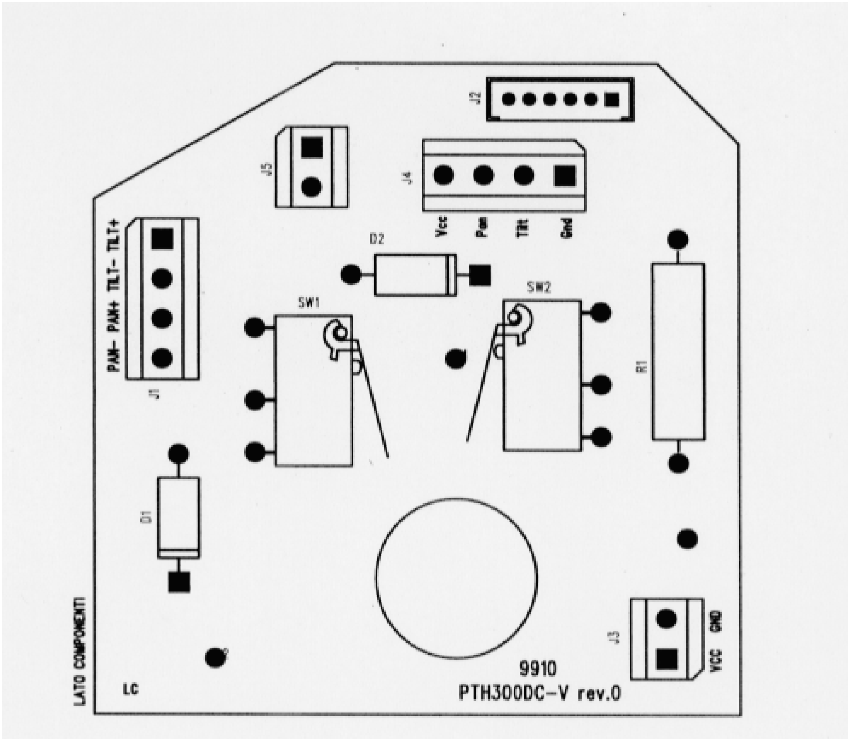
Verbindung zwischen Motoren – Schwenkkopf: 4 x 0,56 $mm^2$ (AWG 20)

Verbindung zwischen Potentiometer – Preset: 4 x 0,34 $mm^2$ (AWG 22)

Für die Motoren-Kontrolle und für die Verbindung mit den Potentiometern des Presets ist es nötig zwei verschiedene Kabel benutzen**.**

## Anschluß der Schwenkvorrichtung an den Bedienungseinheiten

Im folgenden Bild das Klemmbrett für den Schwenkvorrichtungsanschluß an der Bedienungseinheit identifizieren:




### Anschluß der Schwenkvorrichtung am DTRXDC-Empfänger

*Wirken Sie hier:* Klemmbrett J1 auf die obere Karte der Schwenkvorrichtung (siehe Bild), Empfängerklemmbrett J1 (siehe DTRXDC-Handbuch).
*Einstellungen*: Klemmbrett J1 der Schwenkvorrichtung an jenem des Empfängers zu verbinden.

| Klemme J1 von DTRXDC | Klemme J1 (Schwenkung) |
|---|---|
| PAN + | *Pan +* |
| PAN - | *Pan -* |
| TILT+ | *Tilt+* |
| TILT- | *Tilt-* |

### Anschluß des Presets am DTRXDC-Empfänger

*Wirken Sie hier*: Klemmbrett J4 auf die obere Karte der Schwenkvorrichtung, Klemmbrett J3 des Empfängers (siehe DTRXDC-Handbuch)
*Einstellungen*: schließen Sie das Klemmbrett J4 in Ausgang von der Schwenkvorrichtung am Klemmbrett des Empfängers an, nach der folgenden Tabelle:

| Klemme J3 von DTRXDC | Bedeutung | Klemme J4 auf der Schwenkvorrichtung |
|---|---|---|
| *VCC* | *+5 Volt* | *Vcc* |
| *PAN* | *Waagrechte* | *Pan* |
| *TILT* | *Senkrechte* | *Tilt* |
| *GND* | *0 Volt* | *Gnd* |

## Einschalten und Ausschalten

 Vor der Stromversorgung:

- ist zu kontrollieren, ob das gelieferte Material den gewünschten Erfordernissen entspricht, indem die Etiketten mit den Betriebsdaten laut der Beschreibung unter dem Kapitel *Betriebseigenschaften auf den Datenschildern* überprüft werden.
- überprüfen, ob die PTH355P-Schwenkvorrichtung und andere Komponenten der Anlage geschlossen sind und daher der direkte Kontakt mit unter Spannung stehenden Teilen unmöglich ist.
- sich vergewissern, daß sämtliche Teile stabil und zuverlässig am Boden fixiert sind.
- kontrollieren, ob die Stromquellen und die eventuell verwendeten Verlängerungskabel dem Systemverbrauch standhalten können.

## Wartung

 Die PTH355P-Schwenkvorrichtung bedürft keiner besonderen Wartung.
Es ist ratsam, sie auf einer festen Unterlage aufgestellt zu verwenden, mit den Strom- und Anschlußkabeln in einer Position, in der sie den Operator nicht behindern können.

## Problemlösung

Die PTH355P-Schwenkvorrichtung zeicht sich durch extrem einfache Anwendung aus. Trotzdem können während der Installations- und Konfigurationsphase sowie auch während des Betriebes Probleme entstehen.

| ***Problem*** | **Mögliche Ursache** | **Korrigierende Maßnahme** |
|---|---|---|
| *Die Bedienungstastatur oder der Empfänger funktionieren, die Schwenkvorrichtung antwortet aber nicht* | Falsche Anschlüße | Die Anschlüße Schwenkvorrichtung - Bedienungseinheit prüfen |
| | Die Spannung, die von der Bedienungseinheit geliefert wird, ist nicht diejenige, die von der Schwenkvorrichtung erfordet wird. | Die Betriebseigenschaften auf den Datenschildern der Bedienungseinheit und der Schwenkvorrichtung prüfen |
| *Die Schwenkvorrichtung spricht bei den Befehlen des* DTRXDC*-Empfängers an, aber das PRESET funktioniert nicht* | Falsche Anschlüße | Die Anschlüße zwischen der Schwenkvorrichtung und DTRXDC-Empfänger prüfen. |

## Technische Eigenschaften

### Mechanische Angaben

| | |
|---|---|
| **Pan** | 0-345° Bewegung auf horizontaler Ebene |
| **Geschwindigkeit** | 30° pro Sek |
| **Drehmoment** | 6 Nm zu der angegebener Spannung |
| **Tilt** | 0-360° Bewegung auf senkrechte Ebene |
| **Geschwindigkeit** | 18° pro Sek |
| **Drehmoment** | 6 Nm zu der angegebenen Spannung |
| **Max Belastung** | 12 Kg (26 lb) (ausgeglichen) |
| **Schutz** | IP 66 |
| **Potentiometer** | Lineare 5Kohm Multidrehungen (10 Drehung) |

### Allgemeine Eigenschaften

| | |
|---|---|
| **Bau** | Aluminium-Guss; alle innere Teile sind rostfrei behandelt |
| **Fertigstellung** | Anstrich: RAL9002 mit Pulverbeschichtigung |
| **Montagelage** | normal/umgekehrt |
| **Temperatur** | von -20°C bis zu +50°C (von -4°F bis zu 122°F) |
| **Abmaße** | 180x166x145 mm |
| **Gewicht** | 3,5 Kg (8 lb) |
| **Kabeldurchmesser** | 10 mm |

### Elektrische Eigenschaften

**Erforderter Strom** 24V ⎓ 11 + 11W

### Dimensionen

